

alta, inferiore parte caulifera et ramosa, sursum latior et ad marginem foliis proliferis ornata; foliis obovato-cuneatis, margine ca. 190  $\mu$  inferne usque ad 390  $\mu$  crassis, plerumque irregulariter subpalmato-laciniatis, margine integris aut leviter crenatis aut raro dentatis, saepe segmentis conformibus proliferis, cellulis rhizoidiformibus strati medullaris elongatis, inter strata duo cellulis rotundatis magnis constituta verticaliter percurrentis, in superiore parte foliae paucis, sed in inferiore parte foliae et in stipite numerosis; fructis ignotis. Japanese name. *Yatsude-Kinuhada* (n. n.).

**Habitat.** Found cast ashore, attaching to a small piece of sand stone. Higashisōya, Saghalien, (Tokida, Aug. 1929).

2. ヤツデキヌハダ (新稱) はキヌハダ属 (岡村金太郎博士) *Pugetia* (Kylin 1925) の新種で、樺太東岸の東宗谷の海濱の打揚げ品中に發見された。*Pugetia* は元來北米ワシントン州の Canoe Isl. の一種を土臺として設けられた属で、命名者 Kylin は 1941 年に更に一新種を加へた際、これら 2 種と *Microcoelia chilensis* J. Ag. との近縁を認めたが、*Microcoelia* なる属名は J. Agardh (1876) に先立つて Lindley (1830) が既にラン科の属名として用ひてゐるので、該種を *Pugetia chilensis* (J. Ag.) Kylin と改名すべしとした。キヌハダは岡村博士により *Microcoelia chilensis* に同定され、*Callophyllis chilensis* (J. Ag.) Okamura と改稱されたが、Kylin はこれを別種と認め *Pugetia japonica* Kylin と命名した。本新種はキヌハダと體形を異にし、同属の既知種のどれよりも外形が複雑である。組織はキヌハダ属の特徴を示してゐる。生殖器官は未詳。

### 今堀宏三：東亞輪藻類雑記（其の一）

Kōzo IMAHORI; Miscellaneous Papers on the East Asiatic Carophyta. (I)

#### 1. *Nitella stellaris* Allen ハナビラフラスコモ及び *Nitella subspicata* Allen テンツキフラスコモの日本産は誤り。

本邦産輪藻科植物について研究を行つた最初の人は米人 T. F. Allen 氏であることは周知のことである。氏は田中芳男氏採集にかかる本邦産輪藻科植物を研究し、その結果を *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, 21 (1894), 22 (1895), 23 (1896), 及び 25 (1898) の各巻に相次いで發表した。

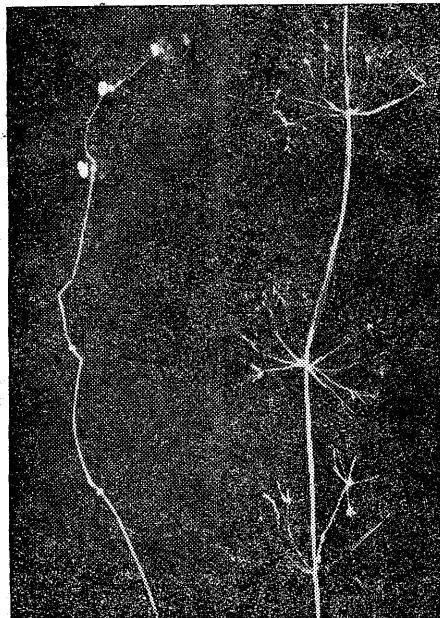
牧野富太郎博士は、Allen 氏の發表せるもの及び齋田功太郎博士が植物學雑誌 1 卷 2 號に發表されたものを整理せられ、和名を附して插圖と共に本誌 6 卷 12 號に發表

された。牧野博士の論文は輪藻科の研究者にとつては寶玉ともいふべき貴重な資料となつたことに對し、筆者は博士に深謝する。

しかし如何なる誤りかその中で米國産の *Nitella stellaris* Allen 及び *Nitella subspicata* Allen を邦産標品のリスト中に入れて居られる。之は上記 2 種が、邦産である *Nitella laxa* Allen オホフ拉斯コモ及び *N. capitulifera* Allen チヤボフラズコモと共に original paper として 23 卷に登載されてゐることから生じた誤りではないかと推察せられる。この點を更に詳細に検討すると次の如くである。

先づ 6-7 頁及び圖版 258 に於て *N. subspicata* について記されてゐるが、之では明かに “collected in Missouri by J. W. Blankinship,” となつてゐる。次に 537 頁に A New Species of *Nitella* belonging to the *Nitella flexilis* Series with a Review of the Allied Species の表題下に圖版 284 を附して *Nitella laxa* n. sp. が先づ記載されてゐるがこの中では “collected in Yakushiji pond, Kyoto, Japan,” とあり、之は明かに日本産である。次に *Nitella stellaris* Allen 及び *Nitella capitulifera* Allen が “New Species of *Nitella* belonging to the Monoecious Acuminatae Group, with a Review of the Allied Species.” の表題下に 534 頁より 536 頁にわたり、圖版 285, 286, の 2 葉を附して記載されてゐる。この中で *Nitella stellaris* の方は記載の結尾に “The plant was collected by Mr. J. W. Blankinship in a pond near Verdigris river, Creek nation, Indian Territory August 21, 1895. とあり、之もミズリー州の北部地方に産するものである。尙續いて *Nitella capitulifera* n. sp. が記載されて居り、この產地として “This plant was collected in Japan in 1895” と記され、之は日本産に違ひないのである。

以上要するに *Nitella subspicata* Allen 及び *Nitella stellaris* Allen は米國産となつてゐる。そこで何所か他にこの 2 種が日本でも採集されたといふ記録がないかと、念のため調べて見たが今までの所見當らない。更に標品をも調査したが、東京大學植物學教室、及び東京科學博物館の標葉室の中にもない。尙牧野博士の論文の後に公にされた本邦產輪藻科植物の研究は *Hedwigia* の 31 卷にあ



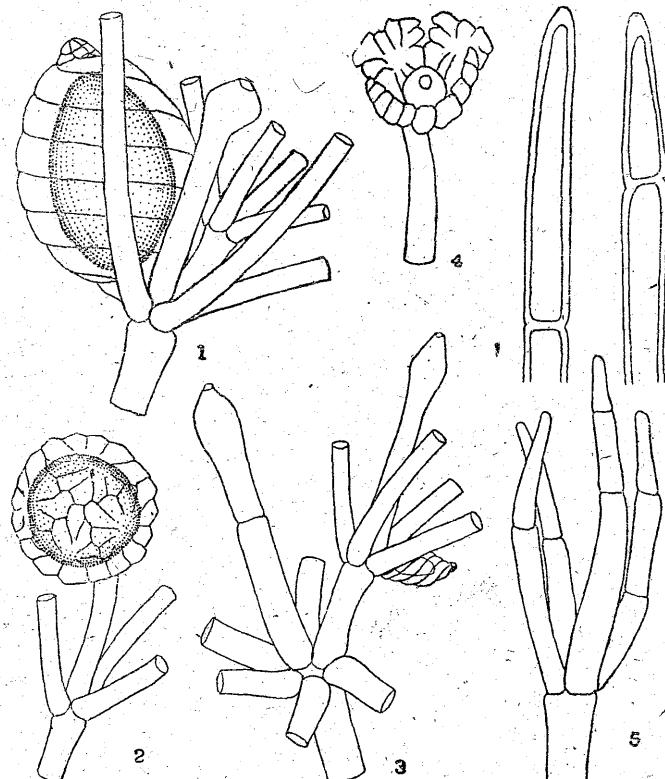
第 1 圖

Migula 氏によるもの及び本誌 17 卷に発表せられた森岡英男氏の研究があるのみである。所で Migula 氏はこのことには全然觸れてゐないが、森岡氏は日本産の全種を検索表の中にもとめて整理し、この中には上記米國産の 2 種も入れてゐる。尤もこの 2 種は標本によつたものでなく、只原記載によつて整理せられた様である。

以上によつて明かにこの 2 種は邦産フロラ中から抹消されねばならない。

## 2. *Nitella pulchella* Allen ハデフラスコモ

之は日本特産の輪藻類中で最も興味ある種であらう。本種は Allen 氏が Bulletin of the Torrey Botanical Club 22 (1895) の 69 頁にはじめて記載したもので、こ



第 2 圖

第 2 圖 *Nitella pulchella* Allen ハデフラスコモ: 1. 完熟した藏卵器、及び藏精器、脱落後残された藏精器柄 (x72). 2. 長柄を持つ藏精器 (x72). 3. 1 細胞及び 2 細胞より成る 2 本の藏精器柄 (x72). 4. 精子放出後残つた藤精器の一部 (x72). 5. 最終枝 (x120). 6. 終端細胞 (x240).

のタイプの産地についてはこゝでは記されてゐないが同じ 71 頁に別の標本の産地として次の様に記されてゐる。Nos. 19, 20 and 21, *Nitella pulchella* Allen, collected respectively in Chikubushima pond, Mikawa Tennu pond, and Tokyo Shinbashi pond, and distributed as Nos. 13 and 14 in my *Exsiccatae Japonicae*. (註 No. 13 は *N. pulchella* のタイプであり No. 14 は *N. japonica* Allen である) その後本種の採集を公にしたものは一篇もないが、本種は日本内地に可成り廣く分布してゐるので、採集した人は可成りあると想像する。筆者はこれを 1938 年安藝國川上村で採集して以來、備中、備後、讃岐及び武藏等各地で多數の標本を得た。本種は 4 月頃から繁茂しはじめ、5 月終頃が最盛期で、この頃の標本は鮮かな緑色を呈し結實枝は頗る厚い寒天質に包まれ、顯微鏡下で覗ふにもカバーフラスが滑つて操作にも苦心を要する程である。この頃の藏精器は頗る長い柄を持ち緑色であるが、7 月頃になると熟して來て、その柄細胞は 0.6 mm にも達し肉眼でも明かに觀察出来る。尙この柄細胞は通常 1 細胞であるが、2 細胞から成つてゐるものも少くない。藏精器中の葉緑が橙色に變ざることは他の種でも通常見られるが本種の場合は他に類例を見ない程鮮かな橙色でしかも柄細胞までも同様美しく橙色を帶びる。透き通る様な鮮緑色の小枝間に混在する橙色を顯微鏡下で見れば、その美しさに思はず嘆聲を擧げざるを得ないであらう。本種はこの美しい藏精器及びその長い柄細胞、又結實枝が厚い寒天質に包まれてゐること等により他種との區別は判然としてゐる。卵器に長柄を有つものとしては *Nitella mirabilis* J.Gr. が報告されてゐるが、藏精器がこの様に長い、しかも時に 2 細胞から成る柄を持つてゐる例は他にない様である。尙終端細胞は一般に見られる様な短い圓錐形でなく長圓筒形である點も著しい特徴の一つであらう。森岡氏は先に公にされた論文の検索表中に本種を整理して居られるが、それによると本種を可成り誤解して居られる様である。本種の最終枝は 1~2 細胞より成るものでなく 2~3 細胞であり、小枝の分岐回数も 2~3 回である點を訂正したい。

### 3. フィリッピンと臺灣の輪藻科植物

臺灣とフィリッピンは地理的に接近せるのみならず、生物學的に見ても近いことは周知のことであるが、輪藻科植物については如何であらうか。フィリッピンの輪藻類については Henry & James Groves 氏の報告が Philip. Journ. Sci. Bot. vol. 7 (1912) pp. 69-70 に見られるが、臺灣については全然ない。唯東大植物學教室の標本室には臺灣及び紅頭嶼のものを數種所蔵してゐるが、學名は勿論和名も附されず、且乾燥標本なるため今日正確なる種の判定はつきかねる。尙 *Nitella formosa* Allen といふのはあるが之はアメリカ產であつて *formosus* 即ち「美しい」といふことから名をつたので、臺灣の *Formosa* とは關係はない。筆者は去る昭和 16 年 7 月~8 月臺灣に赴き調査採集の結果、臺灣産のものを略々明かにし得た。その結果によれば兩地は本科植物に於ても頗る共通種に富むことがわかつたが、その詳細を次に報告する。先づ共

通種として次の7種が挙げられる。

(1) **Nitella acuminata** Braun トガリフ拉斯コモ (新稱)

本種については日本内地に産することを Migula 氏が報告してゐる。然しこれは生殖器の未熟な標本につき行つたものであり、之はおそらく日本特産の *Nitella capitulifera* Allen であらうと想像する。事實兩種は卵胞子の皮膜による以外區別は甚しく困難でもしろ不可能だと言へる。さて本種と正確に判定出来る標品を臺南州官田庄にて採集し得たが本種はフィリッピン「トリニダッド」にも産することが報告されてゐる。尙臺灣には *Nitella capitulifera* Allen も産することを附記する。

(2) **Chara Braunii** Gmel. シャヂクモ

本種は殆んど全世界にわたり廣く分布し、本邦にても各地で最も普通に見られる種であるが臺灣でも臺中州及び高雄州に之を得た。フィリッピンでは「ボントック」地方に報告がある。

(3) **Chara Benthamii** Braun ケナガシャヂクモ

亞熱帶に多い種であるが日本にもあることは森岡氏が既に報告してゐるが、筆者も又かつて四國の讃岐に之を得た。臺灣では最も普通に見られる種類で、臺北、臺中、臺南、高雄の各州で多數採集し得た。フィリッピンではミンナダオ島の北の一小島「バワカス島」に報告がある。

(4) **Chara gymnopitys** Braun イトシャヂクモ

本種を臺南州官田庄及び同州宗文で採集し得た。日本に於ても産することは Allen 氏の報告があるがフィリッピンでは「シブヤン」地方の報告が見られる。名の如く非常に細く、且その大きさも小さいのですぐ見當がつけられるものである。

(5) **Chara flaccida** Braun ヒメシャヂクモ (新稱)

前種と頗る似てゐるもので、前種の變種とした方が適當ではなからうか。その區別は唯卵胞子の色の濃淡によるのみである。日本にもあることは既に Migula 氏が報告したが、臺灣では臺中州の西屯にある沼澤中から之を得た。フィリッピンではマニラ地方に報告されてゐる。

(6) **Chara brachypus** Braun ヒゲシャヂクモ (新稱)

未だ日本にあるといふ報告はないが、臺灣及び高雄州に得た。フィリッピンではマニラ地方を流れてゐる「マルキナ」川に産するといふ。本種の分布はインド、ニューギニヤ、オーストラリヤ及びマダガスカルを含めたアフリカ等熱帶若くは亞熱帶地方にのみ見られる種類であり、臺灣に生育することも不思議ではない。本種の特徴としては、托葉冠や棘毛が頗る長く且鋭いこと、托葉冠が2例に排列してゐること、小枝の皮層の細胞數が苞の數の3倍なること及び本種の學名の由來である小枝の第一節が頗る短い點などが挙げられる。

(7) **Chara zeylanica** Willdenow ハダシシャヂクモ (新稱)

本種も又熱帶性のものであり、印度、セイロン、ビルマ、ジャバ、アフリカ（マダガスカル島を含む）、オーストラリヤ及び南北両アメリカ等に廣く分布する。アメリカ合衆國では、カリフォルニア沿岸地方に可成り多い様である。森岡氏は之を印幡沼で採集されてゐるが筆者も又四國讃岐の北條池で採集し得た。フィリッピンではマニラ地方の「マリカバン」で報告がある。かくて當然臺灣にもあることが想像されたが、果して臺南州の北門附近に得ることが出來た。同標品は先に四國で得たものよりも遙かに強大であり、更に興味あることは同地は鹽分の多い地方であり、道路上到る所に鹽分を析出して居た。のみならず同地方專賣局所管の鹽田中に本種が生育するのを發見した。早速同專賣局技師古波駿氏にたづねた所、同鹽田の鹽分含有量は多いときは 2% 少いときは 0.5% 位で鹽分が 2% を超えると本植物は消滅する由である。因みにその時はあたかも豪雨直後で、含有量はわづか 0.5% であった。從來外國には時に海産の輪藻も報告せられてゐるが、それも *Chara baltica* Bruzelius がバルチック海其他比較的鹽分の少ない海中に生育するに過ぎない。勿論淡水中に生ずるのが普通で、從來我國で報告され來つたものはすべて淡水のもののみであつた。筆者がさゝに鹽分地帶、殊に鹽田の中にさへ生育することを確め得たことは珍らしい生育環境として十分注目に値しよう。新和名は小枝の第一節が裸であることからつけたものである。

以上兩地の共通種は 7 種に上るが、この他にフィリッピンに産するものとしては *Nitella Roxburghii* = *N. polyglochin* が挙げられる。本種は臺灣では採集し得なかつたが、内地では既に Allen 氏の報告があり、又セイロン島にも報告されてゐる點などから考へると、臺灣にも存在することが想像せられる。

次に臺灣に多數見られて、フィリッピンに報告のないものとしては次の 4 種がある。

(1) *Chara fragilis* Desv. カタシヤヂクモ

日本では既に Allen 氏が報告して居り、森岡氏も又多數採集して居られる。最も cosmopolitan の種の一つであるから、フィリッピンにも存在するのではあるまいか。

(2) *Chara vulgaris* L. (syn. *Chara foetida* A. Br.) クソシヤヂクモ

本種については齋田功太郎博士の報告があるが、これについて其の後採集の記録なく森岡氏は疑義を存して居られる様である。筆者も内地では未だ採集し得ぬが、臺灣に於て本種の變種たる var. *montana* ニイタカクソシヤヂクモを得た。この詳細について改めて報告する。

(3) *Chara hydropitys* Reichb. メシヤヂクモ（新稱）

之は從來日本では全く報告のないものであるが、既にアメリカ、アフリカ、マダガスカルの外印度及びセイロン島等熱帶地帯に限つて多數報告されてゐる。筆者は臺南州官田庄の小川でこれを採集し得たが上記の分布から云つてフィリッピンにも産することが想像せられるものである。比較的細長い弱々しい感じのする點は *Ch. gymnopitys* A. Br. に似てゐるが莖の皮層の數と小枝との關係、並びに小枝の皮層によつて容易に區別し得る。

(4) *Chara pseudobrachypus* Groves & Stephens ヒゲシヤヂクモドキ

本種は從來アフリカ、及ビマダガスカル島にのみ報告されてゐるもので、やはり熱帶性のものとの考へられる。臺灣で得たものはマダガスカル島のものと比べるとやゝ大きくしかもその割合に棘毛や苞等が短いが、これ等の長さについては原論文によると頗る變異の多いことが指摘されてゐるので、本種と斷定したい。

最後に兩地間の比較で、も一つ面白いことは、共に *Nitella* 屬に比し *Chara* 屬の方が多いことであり、この關係は日本と丁度逆になつてゐる。（金澤高等師範學校）